ANNO V. NUM.° 41.

SABBATO 9 GENNAJO

L'AMICO DEL CONTADINO

1847.

Foglio Settimanale

DI AGRICOLTURA, D'INDUSTRIA, DI ECONOMIA DOMESTICA E PUBBLICA, E DI VARIETA' AD USO DEI POSSIDENTI, DEI CURATI E DI TUTTI GLI ABITATORI DELLA CAMPAGNA.

SOMMARIO

AGRICOLTURA

PER LA FACILE COLTURA DI TALUNE PIANTE PIÙ UTILI PER FORMAR PRATI ARTIFICIALI

(*continuazione e fine*).

Può tal prato durar dieci o dodici anni, ma non si prolunga da buoni pratici agricoltori la sua esistenza al di là del quinto anno, in cui si fa succedere il grano sul medesimo terreno, che si trova adatto a tal coltura. Ove il campo sia sparso d' alberi, l' esperienza insegna doversi seminare lungi da essi, che molto soffrono, e talvolta vanno perduti per effetto del contatto di tal erba, e di ciò risentono assai più d' ogni altro le piante de' gelsi.

Si coltiva ancora utilmente e con molta estensione nelle nostre Calabrie altra pianta della stessa famiglia, cioè la sulla (*hedysarum coronarium*) e la sua coltura suol farsi al modo istesso che l' anzidetta, avvertendo amar meglio i luoghi caldi e seminarsi con più successo in primavera, ottenendo il primo taglio dopo quindici mesi della sua esistenza sul suolo, ed indi può ottenersene anche un' altro, ma si usa da Calabresi falciarla una sol volta per anno. L' uso di essa sia disseccata, sia verde, è salubre ed innocente pel bestiame. Dessa può precedere e seguire i cereali senza alcuno inconveniente, che anzi con vantaggio.

La loglierella (*lolium perenne*) non è meno utile ed importante delle precedenti per nutrizione del bestiame, e per la facilità di allignare sia con l'irrigazione sia senza. Ama terreni bassi e sciolti e piuttosto freschi e più gl' irrigui, ove sorpassa le sue dimensioni ordinarie, e dà un foraggio assai gradito al bestiame, che lo mangia con eguale avidità fresco o secco. Bene prospera anche unito ad altre piante da prato facili però ad allignare come essa, che rende presto il suo prodotto.

Si prepara il suolo con degl' ingrassi animali e si sminuzza bene, indi dopo le prime forti pioggie di estate al cominciar dell' autunno si sparge il seme piuttosto fitto. E' d'uopo reciderla quando ha mandato la spiga, ed il fiore non è ancora aperto.

Resiste più anni sul campo senza altra cura, che quella di nettarla da talune erbe nocive e di letamarla di tempo in tempo.

Fra le piante pratensi è quella che sotto minor volume ha più sostanza nutriente, e le vacche ne ottengono molto latte.

Oltre all' esser prato artificiale di non lunga durata, bene si adatta a prato sta-

bile, al qual'uso è coltivata in Lombardia. Si adopra di più a formare nei giardini quei tappeti di verdura, che niuna altra pianta graminacea potrebbe eguagliare in finezza ed in freschezza.

Fra le molte specie di avene oltre l'avena sativa molto diffusa fra noi per alimento de' cavallini, l' avena altissima (*avena elatior holcus avenaceus*) è egualmente pregevole per foraggio, pel facile allignare e per le bontà del prodotto.

E' pianta indigena e spontanea sui nostri monti, ed è fra le più adatte a formar prato artificiale, perchè presto cresce, e molto dura e dà ottimo nutrimento sì fresco che secco pel grosso armento. Vegeta bene ne' terreni sciolti e sostanziosi che bisogna preparare lavorandoli bene e più volte, e letamandoli, e quindi dopo le prime pioggie di autunno, e fra la metà di settembre ed il cominciar di ottobre si semina con seme del secondo anno non molto fitto.

L' altro significante vantaggio di tal pianta è la precocità del suo sviluppo, con che fornisce alimento al bestiame poco dopo il cominciar di primavera al più tardi al cader di aprile dando altri due tagli appresso.

Si può anche seminare in primavera, ma allora solo due tagli si ottengono. Si esegue il taglio, quando si vedono formate le spighe e si spiegano i fiori, e prima di tale epoca può anche farsi pascolare al bestiame con precauzione.

Resiste più anni sul medesimo campo senza altre cure che quella di nettarla dall'erbe infeste, e di concimarla di tratto in tratto con del letame.

Ove avviene che il suolo in cui si coltiva sia fertile, e siliceo argilloso, dà un prodotto di grande abbondanza.

Il fieno che si ottiene quantunque un po' duro come quello di tutte le graminacee molto alte, che hanno gambi più forti, è nonostante gradito e di buona qualità.

Si può anche ben seminare con altre erbe leguminose come i trifogli, la lupinella ecc. e molto folta perchè gli stelli non vengano troppo forti.

Si addice tal pianta a preferenza anche a formar prati stabili, e può durare molti anni, se in ogni due è letamata.

Similmente vantaggiosa è la ventolana (*bromus arvensis*) che alligna nei terreni sterili ed incolti, e molto produce in quelli ricchi.

E' pianta annua che si semina in autunno in un terreno lavorato ed ingrassato utilmente col gesso, ed il suo sviluppo forse più sollecito dell' avena altissima dà prodotto in primavera, quando manca ogni altra pianta da prato. Dopo di essa può benissimo farsi succedere sul campo istesso il granone cinquantino od il miglio.

Fra le varie specie di gramigne appetite dal bestiame, *poa trivialis, gramigna di foglia stretta, acquatica, poa gramigna acquatica ecc.* quella da prato (*poa pratensis*) è la preferibile, poichè è di pronto sviluppo e facile a disseccarsi. Può esser coltivata sola ed insieme ad altre erbe da prato purchè sia fra quelle di uno sviluppo egualmente precoce per reciderle utilmente al tempo stesso.

V' ha inoltre molte altre piante sì graminacee che leguminose da usarsi per prato, come sono, per indicarne alcune la saggina, (*panicum italicum*) il miglio (*panicum meliaceum* ecc.) fra le prime; la medica gialla (*medicago falcata*) la luppinella o piccolo trifoglio selvaggio (*medicago lupulina*) fra le seconde, ed altre molte, ma non sono da preferirsi alle indicate da noi, per cui di queste non terremo ragione, reputando bastevole quanto sopra abbiamo indicato.

FERDINANDO D' ELIA

ECONOMIA PUBBLICA

Memoria del signor Francesco Meguscher *in risposta al quesito: additare la migliore e più facile maniera per rimettere i boschi nelle montagne diboschite dell' alta Lombardia, e per conservarli e profittarne. Premiata dall' Imp. Regio Istituto.*

Non omnis fert omnia tellus.

PROEMIO.

Niuno disconosce l'incongruenza delle massime di pubblica economia su cui basa il sistema mercantile o dicasi industriale, il quale alle produzioni delle terre accorda sì poca considerazione. L'influenza di codesto sistema sulla demoralizzazione de' popoli che lo seguirono è ormai riconosciuta, in maniera che non potrebbe il medesimo essere ammesso senza una riserva. E' perciò superfluo il dilungarsi in considerazioni sull' importanza dell' economia selvana in riguardo al ricordato sistema, sebbene non difficile

riescirebbe a comprovare luminosamente quanta sia la di lei influenza anche in questo rapporto. Emergerà poi con maggior evidenza ancora nei rapporti di economia pubblica, l' utilità di un buon governo de' boschi, ove si ponga mente ai due altri sistemi di economia pubblica, mercè dei quali la conveniente utilizzazione delle terre viene riguardata come la base fondamentale della prosperità nazionale. E' dessa l' economia de' boschi che ci fa conoscere la più proficua distribuzione sui terreni delle produzioni legnose, affine di conseguirne il massimo e più utile provento, Dalle forestali discipline ricaviamo altresì, se più utile sia l' assegnare alle coltivazioni boschive una più o meno ampia estensione di terre, e quali fra le medesime ci offrano il massimo provento. Senza una conveniente regolarizzazione delle coltivazioni boschive consentanea alle massime di economia pubblica, cui a norma delle circostanze è d' uopo assegnare un area or più or meno abbondante riuscirebbe del tutto impossibile l' accrescere le produzioni delle terre al grado di cui elleno sono suscettibili. Che se l' economia de' boschi non potesse essere spinta al massimo grado di perfezione, nè dessa venisse regolata giusta le massime di economia pubblica, neppure all' economia rurale con cui tutti gli aderenti suoi rami sarebbe concesso di attingere il sommo del suo perfezionamento. Lo scopo cui tende la coltura delle terre sarà raggiunto solo allorquando entrambi questi due generi di coltivazioni affini saranno combinatamente diretti al più perfetto utilizzamento delle terre.

E' incomprensibile come gli economisti abbiano potuto perdere di vista nei paesi tanto settentrionali che meridionali, non eccettuata l' Italia, il pregio e l' importanza delle forestali coltivazioni, relativamente all' economia pubblica, e come dessi non abbiano potuto scorgere l' influenza esercitata dalla conveniente o sconveniente utilizzazione delle terre colla prosperità nazionale. Diffusi trattati intorno la selvanomia ci additano diversi metodi di coltivare i boschi, ma pochi sono gli scritti che ci insegnano ove sieno da coltivarsi i boschi con maggiore profitto; quali fra le terre debbansi di preferenza assegnare alle boschive coltivazioni; qual sorta di boschi offra nei rapporti di economia pubblica il massimo provento; a quale segno debbansi estendere le produzioni legnose, e da qual punto la loro esistenza sia da considerarsi come nociva e contraria alla prosperità nazionale, ben inteso che con ciò venisse ristretto qualche altro genere di produzione delle terre. Pochissimi scrittori si occuparono sinora ad investigare le condizioni sotto cui più profittevole, e quindi più conveniente riesca l' acquisto dei prodotti legnosi da altri popoli, anzichè l' educarneli nelle proprie terre.

Rari sono poi gli autori che scrissero intorno all'economia publica e l'economia selvana, i quali siensi occupati a determinare l' entità dei prodotti delle terre riservate o da riservarsi alla produzione dei legnami destinati agli usi del commercio. Giammai furono tali ed altri consimili oggetti discussi a sufficienza e senza prevenzione. Non pertanto egli è naturalissimo che volendo occuparsi della selvicultura e dei forestali prodotti, uopo sia investigare primieramente, se le coltivazioni boschive siano da ritenersi per necessarie od utili, qual specie di legnami ed in qual modo più proficuo questi si possano educare per l' uso pubblico. Pria di destinare una data estensione di terre esclusivamente alla coltura di un certo genere di produzioni, giova conoscerne il bisogno ed il valore, e ciò tanto più, in quanto che le produzioni legnose assai differiscono dagli altri prodotti delle terre. Il campagnuolo che divisato avesse di aumentare la produzione di un certo genere di vegetabili, non avrà bisogno di estese investigazioni e calcoli per chiarire il punto, se una si fatta cultura sia realmente proficua o no, poichè ciò sarà più o meno sempre il caso. All' aumento della coltura dei cereali aderisce l' incremento della popolazione, e l' aumento degli oggetti di scambio o di commercio indispensabili per gli usi della vita o per soddisfare alle esigenze reali od immaginarie dell' uomo, e una siffatta ampliazione delle produzioni sarà mai sempre da considerarsi come un accrescimento della ricchezza e del provento nazionale. Non tale sarà il caso riguardo all' aumento delle boschive coltivazioni.

Non v' ha scienza di tanta pratica importanza pel popolo e ad un tempo cotanto aliena al suo intelletto ed al suo giudizio, quanto la selvanomia. La cagione di queste disparate circostanze di fatto la dobbiam noi cercare nella crassa ignoranza in cui trovasi il volgo intorno all' indole e natura delle varie specie e qualità dei boschi. Il volgo imbevuto dalla strana idea che dove la terra null' altro sia in grado di produrre, ivi spontaneamente

allignano i vegetabili silvestri, assopisce ogni provvedimento o cura alla produzione dei legnami in un grado superiore di quello che, stante il progresso illuminato dei giorni nostri, dovrebbe aspettarsi sicchè in questa guisa allontana da sè ogni pensiero all'economia dei boschi qual scienza, e ancor meno ne comprende il bisogno e le discipline relative.

La selvanomia è figlia del bisogno e parto della necessità. Coloro che ritengon poter allignare ovunque le piante legnose e le boscaglie, dove altri vegetabili più utili non prosperano, sbagliano di molto, dacchè in molti casi la riproduzione delle piante silvestri esige sforzi superiori a quelli necessarj per produrre cereali ed altri vegetabili agricoli, e pressume altresì una perfetta conoscenza delle leggi e dei fenomeni della vita organica, non che della stazione loro naturale e dell'indole del suolo da esse richiesti. All'attento agricoltore è dato di riconoscere d'anno in anno i frutti delle sue operazioni, e di uniformarvi le sue ulteriori disposizioni e cure. Esso si limita perciò a provvedere alle esigenze del tempo presente, ma il selvicultore è in obbligo di provvedere vie maggiormente pel tempo avvenire, il quale non gli lascia sempre tralucere i risultamenti delle sue cure ed operazioni, nè gli permette ognora d'istruirsi intorno agli effetti delle usate misure provvisionali.

Una procella, un turbine, una valanga di neve può scoscendere e devastare forse al dimani l'educata e prosperosa fustaja destinata a saziare le bisogna in legnami dei prossimi decennj, sconcertando siffattamente i più avveduti calcoli del selvano ed il divisato suo piano economico. Un piccolissimo ed appena visibile insetto mena immensa strage, mandando a male migliaia d'alberi adulti od adolescenti nel lasso di poche settimane. Là una fitta boscaglia di frondosi arboscelli coniferi costituisce la delizia del suo cultore nutrendo le speranze dell'architetto; ma sgraziatamente un nevischio caduto a densi fiocchi la opprime e devasta tutta intera in una sola notte burrascosa. Su una erta labile costiera fu senza riguardo sagrificata alla scure un'ampia selva, e spogliato inavvedutamente il suolo di tutte le piante che da secoli lo coprivano e difendevano dalle ingiurie delle alterazioni atmosferiche. Inutilmente l'economo selvano si sforzerà ora a ripopolare le disertate tagliate, a por argine alle corrosioni e sfranamenti, come al progressivo disordine. Inutilmente si affaticherà egli nel rivendicare all'impoverito suolo la pristina vegetazione e ridonargli l'anteriore feracità, ed infruttuose riesciranno le sue investigazioni intorno alle cause di tanta avversità della natura che pertinacemente ricusa di favoreggiare la riuscita anche delle coltivazioni artificiali che colà si praticassero colla più industre sollecitudine ad avvedutezza. Se non vi fosse chi provvede sollecitamente alla riproduzione e conservazione de' boschi, e se ognuno, al pari della pluralità del popolo, fosse indifferente, non vi sarebbero nè boschi, nè forestali discipline. Già il solo pensare seriamente all'effettiva penuria di legnami di qualunque specie, necessarii assolutamente sia per soddisfare alle esigenze economiche, come a quelle delle arti, per le diverse costruzioni ed altri bisogni della vita sociale, e il solo riflettere alle conseguenze di una sì fatta calamità dall'un canto, e dall'altro la considerazione all'influsso benefico esercitato dai boschi sullo stato fisico ed economico de' paesi, dovrebbe scuoterci da tanta indifferenza per questo genere di coltivazione, e persuaderci della convenienza di provvedere in modo congruo alla solerte riproduzione e conservazione de' boschi nelle situazioni adatte, e dell'importanza anzi della necessità di appropriarci le discipline relative al buon governo ed all'economia de' boschi.

La deficienza di mediate disposizioni tendenti a provvedere alla buona economia de' boschi non sarà attendibile nè pregiudicevole al publico, ove senza riguardo alla prosperità nazionale, lo scopo cui tende la selvicoltura, può senza di ciò essere ottenuto confidando nel sano criterio e nel bisogno sentito da tutti i buoni cittadini, da che questi alla fin fine troveranno da per sè la via retta, ed operando da sè giungeranno alla meta in modo più sicuro che non vi conducano i complicati calcoli.

I boschi della Lombardia appunto pei disparati rapporti fisico - economici, ed industriali dei varii suoi territorii situati parte al piano, parte al monte, e parte anche attorniati da estese ed elevate montagne coperte parzialmente da ghiacciaje e nevi perpetue chiamano senza dubbio altamente l'attenzione degli economisti e possessori delle terre a motivo che dessi sono dalla natura di preferenza destinati a somministrare quasi esclusivamente, non solo le legne necessarie agli abitanti per cuocere le vivande e riscaldare le stufe, a produrre i legnami

indispensabili per la costruzione degli edifizi urbani e di altre opere, ed i legnami per l' esercizio di certi mestieri, ma sono ben' anche destinati a sussidiare l' agricoltura e la pastorizia con una parte dei varii altri loro prodotti, ed a fornire coll' altra parte i materiali bisognevoli all' industria; e finalmente sono destinati ad esercitare un benefico influsso sul clima e sulla salubrità dell' aria; non che a diffendere ed a proteggere la vita e le proprietà degli abitanti de' monti e delle valli sottoposte contro i sinistri avvenimenti delle frane, lavine e valanghe, e contro i repentini e strabocchevoli gonfiamenti delle acque.

Ciò che in riguardo alla scelta del modo di regolare e condurre l' economia dei boschi, e di approffittare dei prodotti loro benissimo conviene al piano della Lombardia, non si addice egualmente e non sarà giammai confacente eziandio ai territorii montuosi dell'alta Lombardia medesima.

Degno della saviezza dell' I. R. Istituto si fu perciò il pensiero di contribuire con tutti i mezzi che sono in suo potere alla riparazione dei funesti disordini procedenti nell' alta Lombardia dalla distruzione dei boschi, e dalla nudità e scoscendimento delle montagne, col quale si prefisse di coronare la memoria che convenientemente soddisfaccia al quesito seguente:

„ *Additare la migliore e più facile maniera per rimettere i boschi nelle montagne diboschite dell' alta Lombardia, per conservarli e profittarne.*„

Affine di vie meglio conoscere l' importanza del soggetto e sciogliere possibilmente il quesito proposto, noi prenderemo:

1. Ad esaminare i rapporti in cui stanno i boschi coll' economia pubblica;

2. Additare la migliore e più facile maniera per rimettere le selve nelle montagne diboschite, accennandone i metodi confacenti per conservarli ed approfittarne.

DIVISIONE I.

Dei rapporti in cui stanno i boschi coll' economia pubblica.

Egli è impossibile che possiamo formarci un retto giudizio intorno al modo più proficuo di governare e utilizzare i boschi, di valutare il pregio delle loro produzioni e di determinare quali fra le medesime meritino di essere a preferenza aumentate e favoreggiate, se pria non esaminiamo tutti i vantaggi derivanti dalla solerte coltura e conservazione dei boschi, e se non determiniamo ciò che debbano apprestarci, riconoscendo ad un tempo il modo con cui dessi direttamente ed indirettamente concorrono a provvedere alle nostre bisogna, influendo sul fisico nostro ben' essere. In somma, noi rimarressimo all' oscuro di tutti i vantaggi delle silvestri coltivazioni, se investigato non avessimo primieramente i rapporti in cui le foreste si trovano coll' economia pubblica. Ad illuminarci intorno a tutto questo è d' uopo considerare i boschi in relazione alle varie utilità ch' essi ci prestano, ed all' influsso che esercitano sulla superficie terrestre e suoi abitanti. Le nostre considerazioni rifletteranno quindi:

1. L' importanza de' boschi in riguardo alla produzione dei legnami in generale ed in particolare — a) delle legne da bruciare, b) dei legnami da costruttura e da opera, c) dei legnami necessarii ai diversi usi industriali delle arti e dei mestieri;

2. L' importanza dei boschi relativamente all' esercizio dell' economia rurale, delle arti e di que' molti rami d' industria che profittano dei varii loro prodotti accessorii.

3. L' influsso esercitato dalle foreste sul clima, e l' importanza loro tanto nei rapporti fisici, quanto rispetto alla difesa e protezione che offrono alle coltivazioni e abitazioni contro le naturali dannose vicende. (*sarà cont.*).

AGRONOMIA

CORRISPONDENZA

Lamon, il primo del 1847.

Chiarissimo Sig. Compilatore!

Le dimando permesso di manifestarle in questo foglio le mie nuove idee intorno la dominante malattia delle patate. Cangiare opinione non è sempre viltà, ma filosofia, quando la forza dei fatti ce lo persuade.

Nella *Gazzetta Privilegiata* di Venezia (1), io spiegava pubblicamente il mio modo di vedere sulla genesi di questa mala infezione, facendola dipendere da una particolare *degenerazione* della pianta. E ciò che mi conduceva ad ammettere questa supposizione, si era:

(1) Gazzetta Privilegiata di Venezia, *num.* 220, 250, 251 *del* 1846.

1) Il trapiantamento di questa solanacea in un clima non suo.

2) Il coltivarla quasi sempre sullo stesso terreno, senza i richiesti avvicendamenti rotatorii.

3) Il piantare ogni anno i tuberi, senza rinnovarne la loro coltivazione col mezzo delle proprie sementi.

4) L'osservare che le parassite non si attaccano ordinariamente che a piante deteriorate nella loro forza vegetante.

5) Che anche le patate apparentemente sane, tali, cioè, che non mostravano alcun indizio di malattia esistente, offrivano nondimeno un sapore assai disgustoso e tristo; dimodochè n'erano rifiutate financo dal bestiame.

6) Che, tagliando per mezzo un tubercolo infetto e assoggettate le fettuccie ad una buona lente, non vi comparivano le muffe sotto forma di una sottilissima lanuggine, che qualche tempo dopo eseguito il taglio.

7) Che la malattia ha proceduto a diffondersi con quella stessa progressione, con cui, un secolo prima, se n'era introdotta la piantagione in Europa.

Tentai poi di convalidare quest'ultima mia proposizione colla storia e colla statistica dei progressi in Europa tanto della primitiva introduzione e piantagione de' pomi di terra, che della progressiva diffusione della loro infestante malattia, per quanto il concedeva la ristrettezza delle mie cognizioni e la scarsezza di comunicazioni, di libri e di opere periodiche che mi sarebbero state necessarie per attingerne le pruove storico-statistiche più veritiere e convincenti.

Cercava quindi d'infirmare la opinione di Morren e di altri agronomi colle sperienze dello Spallanzani, asseverando quest'ultimo naturalista che „ le piantine delle muffe non nascono che attorno e sopra il pane bagnato, le mele, le pere, il mellone, la zucca ec., ove queste vegetabili sostanze per accidimento si corrompono e guastano (1) „.

Tutti questi fatti mi traevano a considerare la epifitia dominante come una vera *degenerazione* della pianta e come secondaria affatto od un mero effetto di essa l'esistente parassita. Ma, come lo ho già dichiarato fin da principio, non la considerava però che come una ipotetica supposizione, o, per dir meglio, non feci che aggiungere un nuovo nome alla morbosità in discorso, nome che per sè non ha alcun valore; poichè non indica menomamente la qualità di disorganizzazione cui subirono i tubercoli ammalati, nè se ne potrà mai scoprire la vera natura senza lo studio ed il soccorso della fisiologia e patologia vegetale.

Quindi è che, leggendo in seguito le belle sperienze istituite improposito dal benemerito Pr. Ratti e comunicate poscia al Congresso di Genova, cominciai a dubitare della mia avanzata opinione. E tanto più me ne faceva persuaso il rapporto della Commissione nominata appositamente per esaminarne i suoi studii sperimentali, confermando appieno l'esistenza della pianticella fungoide ammessa da Morren mercè accurate indagini microscopiche, mentre il professor Parlatore si è accertato esser dessa il *fusisporium solani*, anzichè la *botrytis infestans* degli altri micrografi (1).

Non veggo l'ora che si apra la primavera per rinnovare anch'io le sperienze del Pr. Ratti con qualche modificazione che mi suggeriranno le circostanze locali, onde meglio accertarmene del fatto. E tanto più volentieri mi vi accingerò a farlo, in quanto' che il ch. Alberto nob. Parolini di Bassano mi regalava a' primi di dicembre alcuni tuberi di patate nuove che gli furono spediti dall' Inghilterra, quali sono: 1. La inglese bislunga precoce; 2. La inglese rotonda; 3. La inglese rossa. Su di queste varietà adunque, oltrechè sulle nostrane, mi proverò d'istituire l'accennate sperienze.

Anche la governativa Circolare dello spirato mese, emanata dietro interpellazione alla facoltà medica dell'I. R. Università di Padova, la quale sembra convenire nella anzidetta opinione, raccomandando le stesse cautele e disinfezioni sulle patate guaste dal morbo e sulle ulteriori loro piantagioni, dava nuovo peso a questo fatto (2).

Ma quello che ha compiuto di persuadermene razionalmente, si fu il Rapporto officiale, compilato dal prof. Liebman per ordine dell'Istituto politecnico di Copenaghen, e per di lei cura, nobile sig. Conte, inserito nell' *Amico del Contadino* (3), dal quale fui fatto certo, concorrere oggimai nello stesso opinato tutti gli scienziati d'Europa, trattivi dalla

1). Spallanzani, *osservazioni e sperienze, intorno all' origine delle piantine delle muffe. Modena* 1776.

1). Gazzetta privilegiata di Venezia, 1 *dicembre* 1846, *num.* 274.

2). *Circolare Governativa e delegatizia sull' Epifitia delle patate*, 12 *dicembre* 1846, *numero* 16920 - 4540.

3). Anno V. *num.* 38 *pag.* 298.

possente ragione degli sperimenti e dei fatti positivi.

Ammessa quindi come provata questa verità, ma non trovando d' altronde di rinunciare per intero all'idea di una possibile *degenerazione* della patata primitiva, io verrei a spiegare la genesi della dominante infezione gangregnosa in questo modo: io considero il deterioramento della pianticella solanacea, prodotto dall' influenza delle cagioni accennate (dall' uno fino al sette) come la *causa predisponente*, la quale la rende suscettiva a ricevere in sè il germe malefico che la deve guastare, e considero come *causa occasionale* o materiale, come il virus, il miasma o il principio contagioso, la crittogama parassita, di cui è parola, i cui germi disseminati ampiamente nell'oceano dell'aria, trovando la pianta mal disposta e suscettiva a dar loro ricetto ed opportuno sviluppo, nascono, crescono e si propagano nel suo seno a carico della propria organizzazione e vita vegetale — *Vita vitæ inimica.* — Quelle piante poi che non sono predisposte pel suddetto principio degenerativo ne vanno esenti dal morbo.

Ella ben vede, sig. Conte, che nella spiegazione di questo fenomeno mi sono servito, per così dire, del linguaggio dei patologi, confrontando la genesi e l' andamento della *gangrena* de' pomi da terra colle umane contagioni, siccome sono il vajuolo, il morbillo, il morbo petecchiale, il migliare ecc. E come vi sono de' patologi che ritengono *animalizzato* il virus contagioso delle succitate malattie popolari, così credo non possa mal reggere l' analogia e il confronto che si ritenga di natura *vegetabile* il virus o principio infestante che attacca i pomi da terra.

Riconferma altresì questo fatto l' analogica osservazione, che anche il calcino de' bachi da seta, che è pur malattia contaggiosa, deriva sempre da una crittogama parassitica, da una *botryti*, secondo il Bassi, che si dissemina facilmente nelle bigattiere, ove non sieno bene disinfettate (1); che anche le macchie nelle foglie dei gelsi sono prodotte egualmente da una crittogama, che è il *fusarium maculans* di Beranger (2); che la *carie* o *golpe* del frumento è pure malattia contagiosa e dipendente da un fungoide che ne attacca i grani (3); che lo *sperone* della segala dipende anch' esso da una parassita, *sclerotium clavus* di De-Candolle, (1) fornita di facoltà diffusibile e comunicabile; e così dicasi di tant' altre viziature dei cereali (2). Tanto arcano e malefico si è il portamento e il genio delle crittogame.

Posti i quali fatti, constati dallo studio di tanti illustri micrografi, nulla maraviglia se si ammetta che anche le patate abbiano le loro crittogame parassitiche che le divorano, e se la loro gangrena dipender possa per conseguenza dalla causa medesima. Nuove sperienze ed osservazioni che non mancheranno d' istituire i più distinti agronomi e botanici, di cui non v' ha penuria in Italia, metteranno in seguito a maggiore evidenza di verità questo fatto. Ove Castiglioni, Fantonetti, e Nava di Milano facciano di pubblico diritto i loro preziosi lavori in proposito, spargeranno forse una maggior luce sul controverso argomento (3).

Ned io cesserò d' occuparmene ulteriormente tanto dal lato agronomico che igienico, per quanto me lo concedano le gravi incumbenze della professione.

Quello che mi resta ora a dire, si è, che il marciume delle patate, dopo la loro raccolta e accumulamento nelle cantine, anzichè progredire, si è arrestato quasi del tutto, forse perchè la malefica parassita morì o s' intorpidò pel soverchio freddo sopravvenuto, e che l' uso cibario ed il consumo de' guasti tubercoli non ha prodotto finora nel popolo o nei bestiami alcun rimarchevole effetto venefico o morboso, tranne qualche lieve colica diarroica, qualche conato di vomito, non che qualche breve sintoma stupefaciente o vertiginoso, forse prodotto dalla *solanina* posta in azione dal processo fermentativo de' tubercoli.

Questo è quanto mi correva obbligo di dichiararle ingenuamente, onde distruggere in parte anche da canto mio *que' sospetti che attribuivano questa malattia a una degenerazione della patata.*

Le chieggo scusa del mio libero linguaggio, e me Le protesto colla più distinta stima e considerazione.

Obbligat. Servitore.
JACOPO FACEN.

1) Saccardo. *Scoperta delle cause che producono il Calcino ne' bachi da seta. Padova* 1845.

2). Sandri. *Sulle macchie nella foglia dei gelsi. Verona* 1843.

3). Sandri. *Dilucidazione di alcuni punti concernenti la golpe del frumento.* 1842.

1). Dizionario de' Medicamenti. *Tomo IV. pag.* 259.

2) Amico del Contadino, *Anno III. num.* 6 *pag.* 41.

3). Atti dell' Accademia fisiomedico-statistica *di Milano, 1ma. e 2da. seduta del secondo anno Accademico* 1846-47.

VARIETÀ

DEL PANE DI BIETOLA.

L'uomo vuol mangiare il pane: dategli altri alimenti che possano egualmente sostenere le sue forze, ed egli vi chiederà ancora del pane. Ma quando vi ha carestia, e manca il frumento, come si fa a dar il pane a tutti? La cosa è facile, si mescola alla farina di frumento la fecola delle patate, o la farina del mais, o quella del saraceno; e se non si ha nessuna di queste sostanze, che avviene pure che anche queste talvolta manchino, vi si sostituisce la polpa delle bietole, o la paglia macinata, o che so io?

Nè queste cose io dico per ischerzo: poichè tutti siamo testimonii che ogni giorno compariscono sulla scena di questo mondo nuovi scopritori di sostanze farinacee, i quali con ardire meraviglioso vanno trombettando i loro stupendi trovati. Non è molto tempo che vi parlai di un certo Lardos scopritore di una polvere famosa da sostituire alla farina di frumento, e il tornaconto vi era bello e lampante: ora viene avanti un'altro tale, e vi cava di tasca il suo pane di bietole, e chiede a Tizio e Sempronio: è bello? e Tizio e Sempronio in coro gridano, è bellissimo. — Assaggiatelo, e ditemi, è buono? E Tizio e Sempronio macinando a due palmenti, gridano è buonissimo. Con queste prove di fatto il buono e leale scopritore manda tosto da Vienna a Parigi due pani, uno colla metà, e l'altro con cinque ottavi di bietole i quali anche a Parigi offrirono alla vista ed al gusto le qualità del pane casalingo ben fatto. Il processo di fabbricazione è quello del pane ordinario; solo s'impiega meno acqua o un po' più di sale. La bietola non si deve grattuggiare che al momento di servirsene.

E avremo a combattere di continuo questi sognatori? In verità che queste cose non sono credibili in questo secolo. Oh! non ne dubitiamo, tutti questi panificatori avranno le loro buone intenzioni, sperando di alleviare la miseria del popolo; ma essi s'ingannano. Non dobbiamo permettere che simili illusioni formino radice nello spirito pubblico, perchè esse presentano un grave danno: esse tendono a rendere scusabili le falsificazioni di già anche troppo numerose nelle derrate alimentari, esse favoriscono indirettamente ed incoraggiano, per così dire, la frode, che snatura e peggiora gli alimenti manipolati dai mercadanti.

Ora si domanda, cos'è la bietola per l'uomo? un povero alimento che contiene ottantotto per cento di acqua; e sulle dodici parti rimanenti non v'ha che un centesimo di sostanza azotata. La panificazione non sviluppa in questa radice alcun supplemento di facoltà nutritiva; e che giova quindi di panificarla? E' meglio servirsene di essa come si fa di tutti i foraggi nutrendo gli animali onde ottener il latte o la carne che servono al mantenimento dell'organizzazione umana.

Noi ora alla nostra volta, chiediamo, cosa ha di nuovo questo pane con le bietole? Nulla a mio credere, se non che si sostitui la bietola alla rapa. Trovo nel nostro celebre Antonio Zanon che,, *appena si vidde in Udine il pane in cui entravano le patate, giacchè mancavano queste, alcuni s'avvisarono di sostituirvi qualche altro frutto capace di esser ridotto in pane: e quello che il primo si presentò fu la rapa, di cui abbonda la nostra provincia.* E non solo in Friuli si fece pane colle rape, ma in Inghilterra, scrive Filippo Re, dal sig. Sands allora quando il pane era assai caro. Ora adunque qual cosa v'ha di nuovo in questo pane di bietole di far andar in visibilio il sig. Ministro dell'agricoltura in Francia ordinando delle sperienze su questa nuova panificazione? Bene sappiamo che la Società reale e centrale d'agricoltura non vuol accordare il suo patrocinio alle pretese scoperte filantropiche che vorrebbero dare alle sostanze erbacee la forma del pane. Ma ciò non basta: noi diremo a tutti, ed anche al sig. Ministro dell'agricoltura in Francia, che leggano il libro del grande Raspail, ed apprenderanno utili verità. Egli vi dirà, che,, il pane più bello proviene dalla farina più bella, e che quella di puro frumento merita questo titolo. Agli antichi non era venuto in mente, che l'arte delle mescolanze e delle falsificazioni potesse giammai lottare di virtù colla coltura, e che giammai si potesse giungere colla combinazione di due o tre derrate inferiori di qualità, ad ottenere un prodotto di una qualità superiore; questa pretesa d'economia trascendentale è d'origine più moderna; ella è de' nostri giorni. Devesi alla sublime chimica de' nostri tempi accademici il ragionamento seguente: — Noi non abbiamo abbastanza frumento per fabbricar pane per tutti; chiediamo alla scienza di darci ciò che la coltura ci niega. Poichè il puro frumento somministra un buon pane, quando l'avremo reso impuro mescolandovi la segala, l'orzo o la fecola, egli è *evidente* che noi otterremo un pane se non così bello all'occhio, almeno altrettanto buono allo stomaco, e soprattutto meno caro dell'altro. — E sopra questo ragionamento singolare, si fabbricarono sistemi sopra sistemi, manipolazioni sopra manipolazioni, e talvolta si ottengono brevetti d'invenzione. Ora è ritenuto come un assioma, che non si migliora una cosa buona combinandola con una inferiore; ed altro non si fa che peggiorare ciò che è buono; che l'economia pubblica non deve occuparsi di trovare nel laboratorio qualche cosa di più nutriente che nella natura; che non è più permesso di surrogare il frumento, che la natura ha perfezionato progredendo colla civilizzazione; ma sibbene di ottenere dalla coltura quanto ne dimandano i bisogni della popolazione. Tale è il problema da risolversi: fuori di ciò non v'ha che assurdo e ciarlatanismo. Diciamolo pure francamente; ogni mescolanza che altererà le proporzioni di amido e di glutine, altererà benanco la qualità della pasta, e le proprietà del pane. Se nelle circostanze presenti non si può dare agli uomini che un oncia di farina e due libbre di patate; fate cuocere le patate a parte, e date l'oncia di farina trasformata in un oncia e un terzo di pane bianco. Se non avrete aumentato la somma del ben essere, avrete almeno la consolazione di non aver peggiorato cosa alcuna,,.

G. B. Z.

GHERARDO FRESCHI COMP.

SAN-VITO AL TAGLIAMENTO, TIP. DELL' AMICO DEL CONTADINO.